

## ABSTRACT

A control apparatus of a construction machine according to the present invention includes a variable displacement hydraulic pump (10) driven by a prime mover (20), a hydraulic  
5 actuator (5) driven with pressure oil discharged from the hydraulic pump (10), and a rotation speed detection means (31) for detecting an actual rotation speed ( $N_r$ ) of the prime mover (20). The control apparatus includes a prime mover control means (40B) for controlling a rotation speed of the prime  
10 mover (20) in accordance with an extent to which the operating means (14a) is operated, and an input torque control means (40A) for adjusting an input torque ( $T_2$ ) for the hydraulic pump (10) based on a deviation ( $\Delta N$ ) between the actual rotation speed ( $N_r$ ) detected by the rotation speed detection  
15 means (31) and a control rotation speed ( $N_\theta$ ) set through an operation of the operating means (14a), and the input torque control means (40A) executes control to decrease the input torque ( $T_2$ ) if the control rotation speed ( $N_\theta$ ) is greater than the actual rotation speed ( $N_r$ ) and the deviation ( $\Delta$   
20  $N$ ) between them is larger than or equal to a predetermined value ( $N_2$ ).

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 4 月 8 日 (08.04.2004)

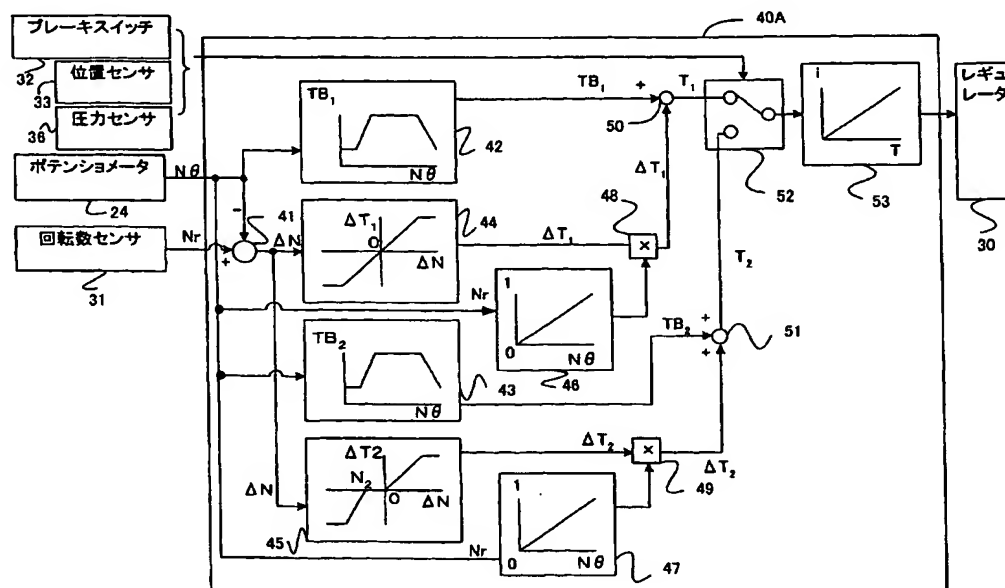
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/029460 A1

- (51) 国際特許分類: F04B 49/06, F02D 29/04 代田町 新治1828-3 千代田ハウス7-203 Ibaraki (JP). 佐竹 英敏 (SATAKE, Hidetoshi) [JP/JP]; 〒315-0013 茨城県 石岡市 府中5-8-15 Ibaraki (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2002/009967
- (22) 国際出願日: 2002 年 9 月 26 日 (26.09.2002) (74) 代理人: 永井 冬紀 (NAGAI, Fuyuki); 〒100-0011 東京都 千代田区 内幸町二丁目1番1号 飯野ビル Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, US.
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日立建機株式会社 (HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒112-0004 東京都 文京区 後楽 二丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 立野 至洋 (TAT-SUNO, Yukihiko) [JP/JP]; 〒315-0051 茨城県 新治郡 千
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CONTROLLER FOR CONSTRUCTION MACHINE AND METHOD FOR OPERATING INPUT TORQUE

(54) 発明の名称: 建設機械の制御装置、および入力トルク演算方法



32... BRAKE SWITCH  
33... POSITION SENSOR  
36... PRESSURE SENSOR

24... POTENTIOMETER  
31... REVOLUTION-SPEED SENSOR  
30... REGULATOR

(57) Abstract: A controller for construction machine comprising a variable displacement hydraulic pump (10) being driven through a prime mover (20), a hydraulic actuator (5) being driven with oil delivered from the hydraulic pump (10), and means (31) for detecting the actual revolution speed (Nr) of the prime mover (20). The controller

[続葉有]